

ABSTRAK

Temu Keramik di kasongan adalah salah satu home industri yang terkenal dengan produksi gerabahnyanya. Dari pengamatan yang dilakukan peneliti pada UD. Temu Keramik, ternyata proses produksi yang dilaksanakan saat ini masih sering ditemukan masalah-masalah teknis dan non teknis yang menyebabkan produk gerabah yang dihasilkan menjadi cacat antara lain cacat pecah, retak, bentuk tidak serasi, dan susut. Upaya perbaikan produksi gerabah ini sangat penting untuk dilaksanakan sehingga unit usaha ini mampu menghasilkan produk bebas cacat dan mengurangi kerugian karena cacat produk tersebut.

Tujuan dari penelitian ini adalah mengidentifikasi jenis cacat pada gerabah, dan memberikan recommended action untuk perbaikan pada proses produksi gerabah Temu Keramik. Tahapan – tahapan yang dilakukan sesuai dengan siklus Six Sigma: DMAIC, namun pada penelitian ini tidak dilakukan tahap Control

Dalam tahap Define dilakukan pengindentifikasian terhadap permasalahan yang terjadi. Pada tahap Measure dilakukan indentifikasi jenis cacat yang menjadi prioritas (Critical To Quality) dan pengukuran kinerja proses yang ada sekarang dengan menghitung DPMO (Defect Per Milion Opportunities) dan nilai Sigma. Tahap Analyze mendeteksi atribut-atribut utama yang mempengaruhi terjadinya cacat yang di kategorikan pada CTQ. Pada tahap Improve dilakukan perbaikan proses yang ada dengan menggunakan metode Taguchi guna mengurangi penyebab cacat.

Dari tahap-tahap yang dilakukan, diketahui bahwa cacat terbesar adalah pada cacat pecah. Cacat pecah dipengaruhi karena kuat lentur yang dihasilkan masih kurang maksimal. Untuk memaksimalkan kuat lentur maka karakteristik yang dipilih adalah semakin kuat semakin baik (Large the Better) Dalam melakukan perbaikan untuk mengurangi cacat pecah tersebut maka dilakukan desain eksperimen taguchi untuk mendapatkan hasil kuat lentur yang optimal. Dari hasil perhitungan interval kepercayaan pada tingkat kepercayaan 90% untuk eksperimen taguchi kemudian dibandingkan dengan interval kepercayaan untuk eksperimen konfirmasi didapat bahwa rata-rata pada eksperimen konfirmasi berada pada interval kepercayaan eksperimen optimal yaitu $8,903 \leq \mu_{prediksi} \leq 9,317$ dan $8,571 \leq \mu_{prediksi} \leq 8,889$. Hasil yang di peroleh dari eksperimen adalah tanah liat godean (level 2), pasir 1kg (level 2), Air sumur (level 3).

Kata Kunci: Pengendalian Kualitas, Six Sigma, DMAIC.